ПАРНИКОВЫЙ ЭФФЕКТ



VISIT…

LANZAROTE
Caliente.COM

- Парниковый эффект является причиной роста средней глобальной температуры воздуха у земной поверхности, обусловлен экологическими последствиями глобального загрязнения атмосферы.

В 1988 г повышение 0.4 град. (по сравнению с 1980 г.)

2005 г. - 1,3 град.

2010 г. - 2,5 град.

- **Парникóвый эффéкт** — повышение температуры нижних слоёв атмосферы планеты

- **Парникóвый эффéкт** – зависит:

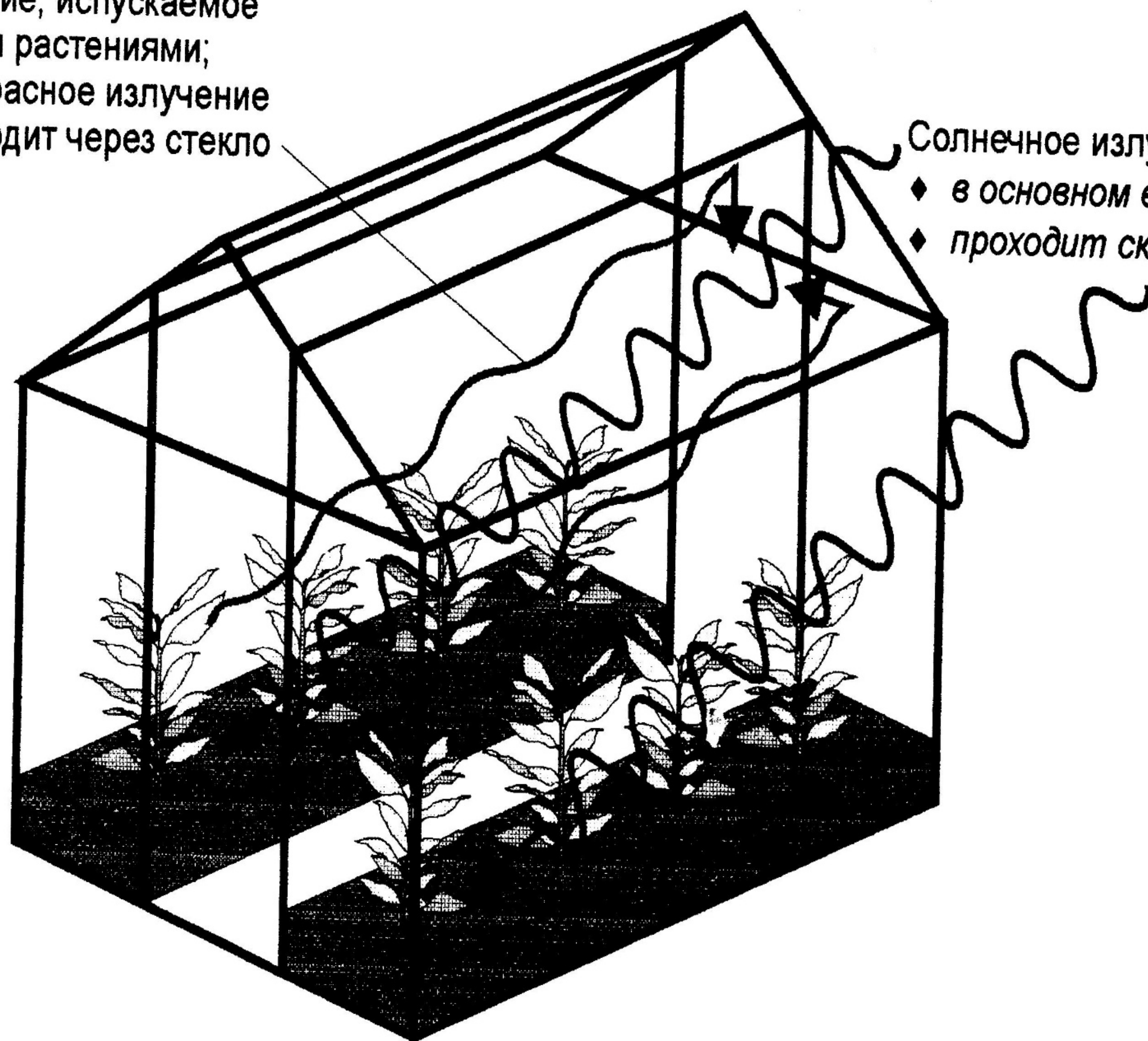
  - от плотности атмосферы

  -содержания газов, поглощающих в ИК области

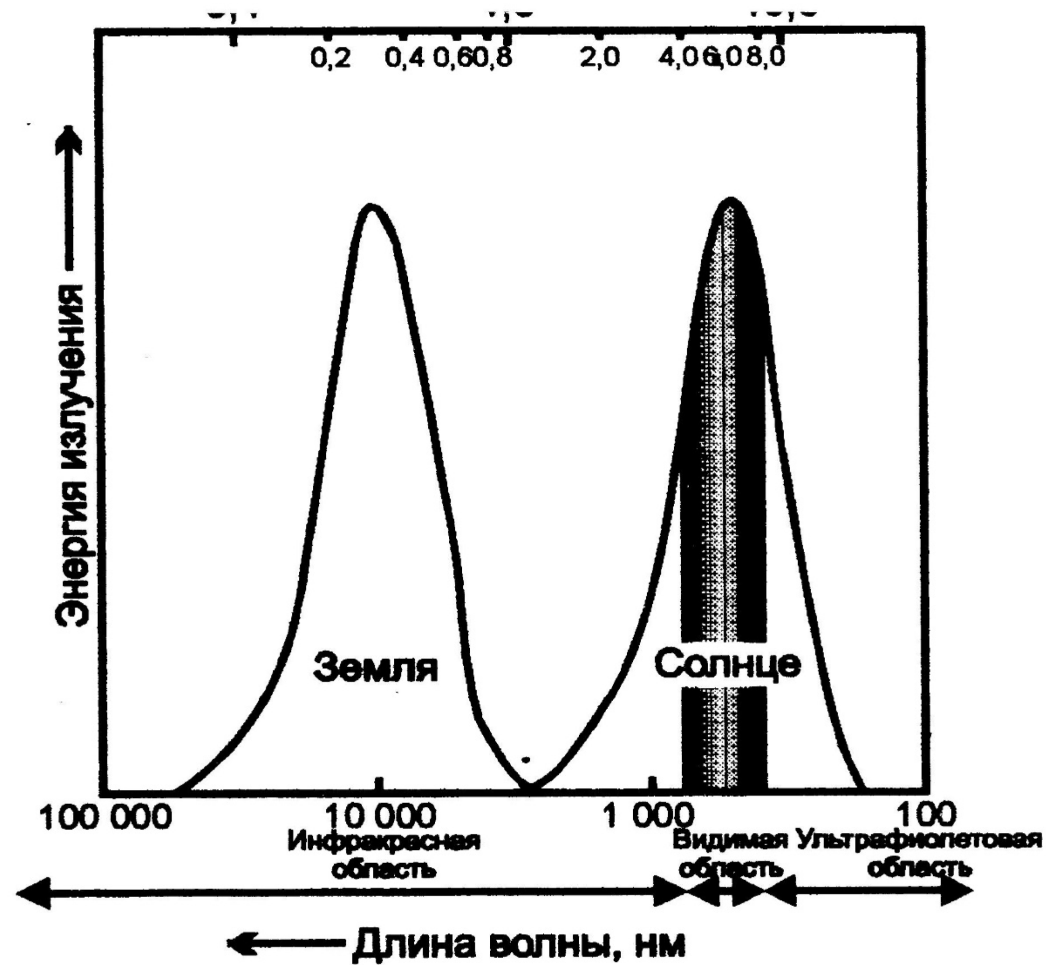
ПАРНИКОВЫЕ ГАЗЫ

- На Земле основными парниковыми газами являются:
- водяной пар (H_2O) -ответственен примерно за 36-70 % парникового эффекта
- углекислый газ (CO_2) -9-26 %
- метан (CH_4) -4-9 %
- озон (O_3) -7 %).
- Атмосферные концентрации CO_2 и CH_4 увеличились на 31 % и 149 % соответственно по сравнению с началом промышленной революции в середине XVIII века.

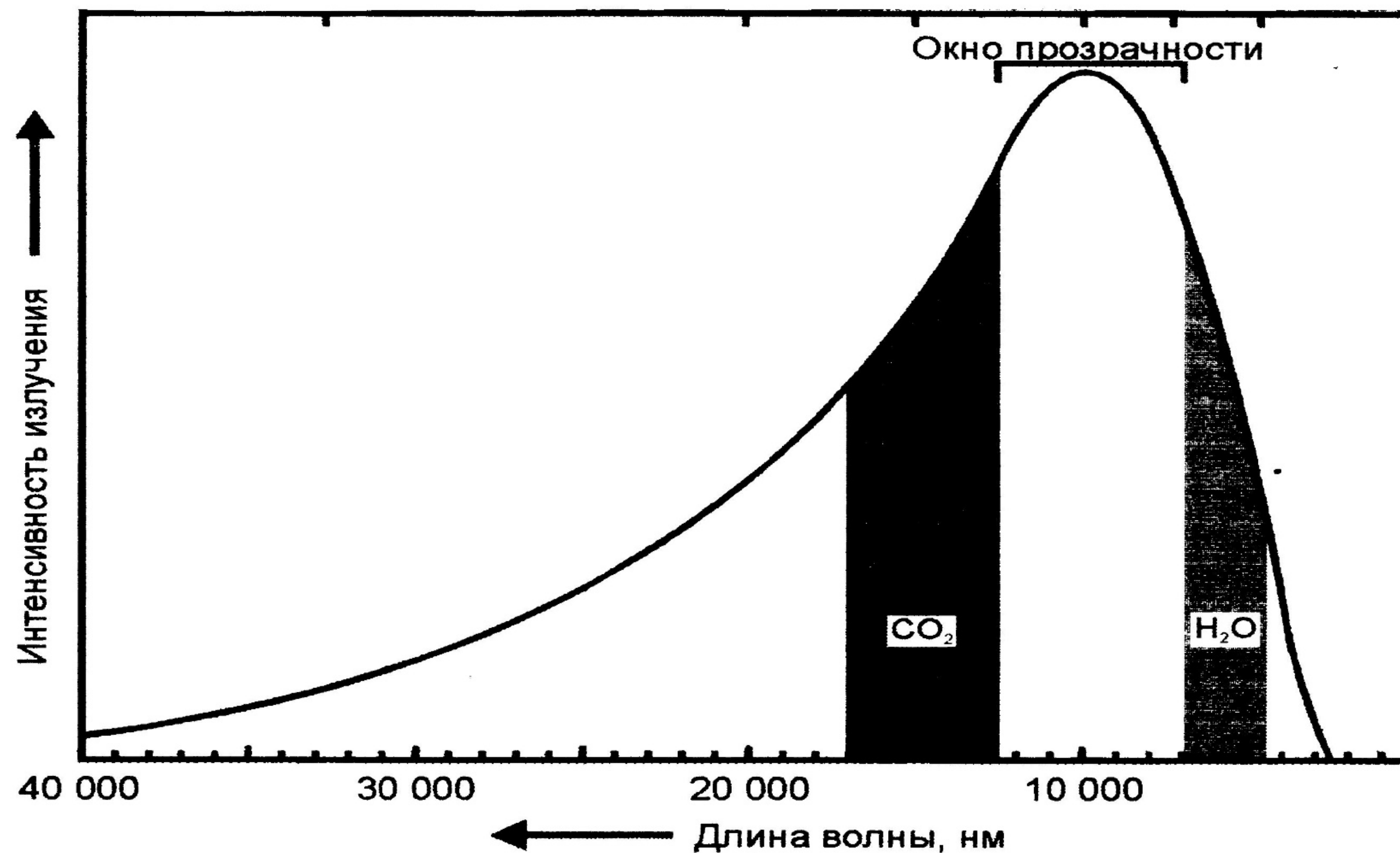
Как действует парник



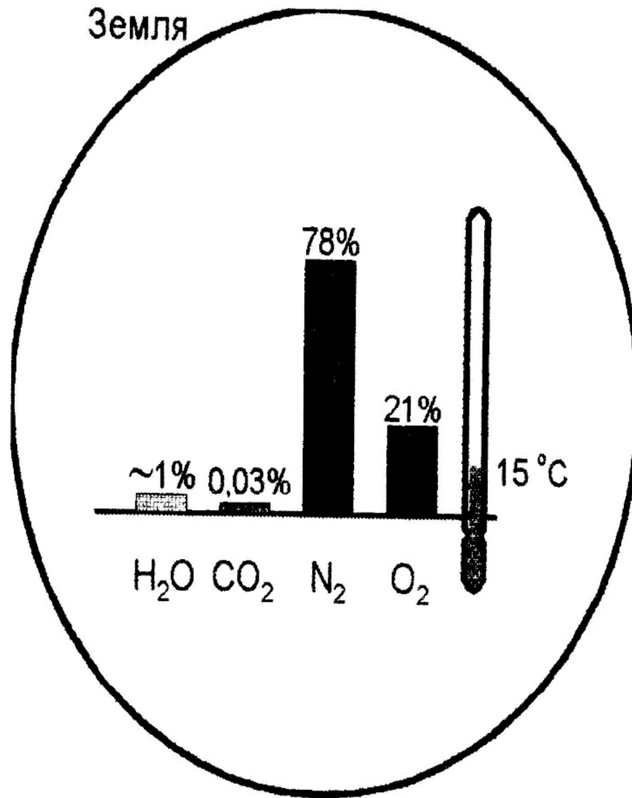
СПЕКТР ИЗЛУЧЕНИЯ ЗЕМЛИ И СОЛНЦА



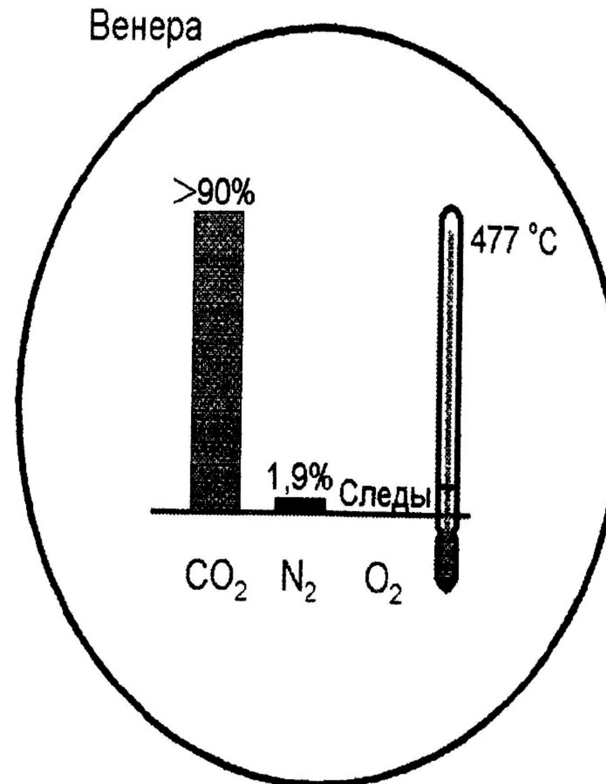
ОКНА ПРОЗРАЧНОСТИ (70% излучения Земли)



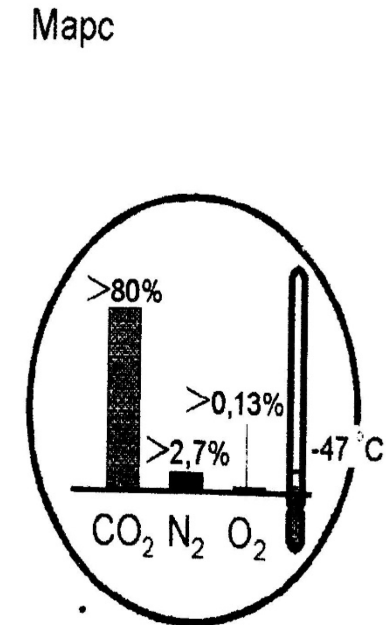
СОСТАВ АТМОСФЕРЫ, РАЗМЕР И ТЕМПЕРАТУРА ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ, ВЕНЕРЫ, МАРСА



Нагрев из-за парникового эффекта дает повышение температуры на 33 °C



Нагрев из-за парникового эффекта дает повышение температуры на 523 °C



Нагрев из-за парникового эффекта дает повышение температуры на 10 °C

Парниковый эффект

ВЕНЕРА (р=93 атм.. Углек газ-96,5%)

ПЭ- 523 градуса

ЗЕМЛЯ (р=1 атм.. Углек газ-0.038%)

ПЭ- 33 градуса

МАРС (р=0.007 атм.. Углек газ-95,7%)

ПЭ- 10 градусов

КИОТСКИЙ ПРОТОКОЛ



Киотский протокол

- Согласован в 1997г
- Вступил в силу в 2005г
- Включает более 160 стран
- Покрывает около 55% общемировых выбросов

ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПО СОВОКУПНОМУ ВЫБРОСУ ГАЗОВ

углекислый газ,
метан. фторуглеводороды,фторуглероды, оксид азота.гексафторид серы

Евросоюз должен сократить выбросы на 8 %
США - на 7% ; Япония и Канада — на 6 %
Страны Восточной Европы и Прибалтики — в среднем на 8 % ; Россия и Украина — сохранить среднегодовые выбросы в 2008—2012 годах на уровне 1990 года

В 2012 г. из Киотского протокола вышли США и Китай

КЛИМАТИЧЕСКИЙ САММИТ В ПАРИЖЕ (декабрь 2015 г.)

ЗАЯВЛЕНО:

- Если не предпринять усилий температура к концу века возрастет на 5 град. При таянии всего льда на планете уровень Мирового океана повысится на 64 метра. Исчезнут несколько десятков крупных горо-дов, включая Нью-Йорк.В нашей стране кроме Санкт-Петербурга под   воду уйдут Кольский полу-остров и значительная территория Западной Сиби-ри.
- Выделить 100 млрд. долларов развивающимся странам

АНТИПАРНИКОВЫЙ ЭФФЕКТ-действие противоположное парниковому эффекту

- ТИТАН органические молекулы в составе атмосферы поглощают 90% УФ-В- излучения и слабо ИК-излучение. В результате поверхность на 10 град. холоднее (-180 град.)
- ПЛУТОН лед на поверхности при нагревании сублимирует, что приводит к охлаждению